

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 01-124329

(43)Date of publication of application : 17.05.1989

(51)Int.Cl.

A01G 1/04

C12M 1/16

(21)Application number : 62-283388

(71)Applicant : KOUJIYOUEN:KK

(22)Date of filing : 10.11.1987

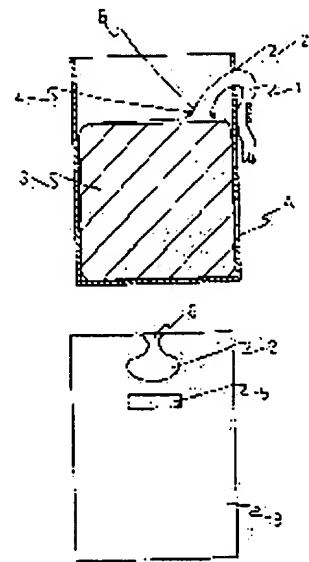
(72)Inventor : NAOI YUKIO

(54) VESSEL FOR CULTURING MYCELIAL PELLET OF MUSHROOM

(57)Abstract:

PURPOSE: To prevent the contamination of mycelial pellet with sundry germs, by filling a soft vessel with a mushroom medium and clamping and sealing the mouth of the vessel with a specific clamping means.

CONSTITUTION: A mushroom medium 3 is filled in a soft vessel B. The soft vessel B is put into a hard vessel A. The mouth of the soft vessel B is squeezed and inserted into a bag-squeezing port 2 opened on the hard vessel A. Since the mouth part of the soft vessel is narrowed and bent in the above structure, the intrusion of sundry germs by the ventilation during the culture period of the spawn can be prevented.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

⑨ 日本国特許庁(JP)

⑩ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A) 平1-124329

⑬ Int.Cl.

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 平成1年(1989)5月17日

A 01 G 1/04
C 12 M 1/16

1 0 4

Z-8502-2B
8717-4B

審査請求 有 発明の数 1 (全4頁)

⑮ 発明の名称 キノコ菌糸塊培養用容器

⑯ 特 願 昭62-283388

⑰ 出 願 昭62(1987)11月10日

⑱ 発 明 者 直 井 幸 雄 京都府宇治市五ヶ庄広岡谷1-12

⑲ 出 願 人 株 式 会 社 幸 茸 園 京都府宇治市五ヶ庄広岡谷1-12

明細書

1. 発明の名称

キノコ菌糸塊培養用容器

2. 特許請求の範囲

(1) 硬質容器Aと、キノコ培地を充填した軟質容器Bとからなり、硬質容器A内に収納した軟質容器Bの口部1を絞った状態で硬質容器Aの側壁に設けた袋絞口2から外に出したことを特徴とするキノコ菌糸塊培養用容器。

3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本発明は、キノコ菌糸塊培養用容器に関するものである。より詳しくは、本発明に係るキノコ菌糸塊培養用容器は、雑菌汚染の防止が確実で良質のキノコ菌糸塊を経済的に得るのに適したものである。

本発明に係るキノコ培養用容器は、マシタケ、シイタケ、エノキタケ等の菌糸塊を培養するに適したものである。

(発明の技術的背景と従来の技術)

一般に、キノコ培地に種菌を接種し、キノコ菌糸

を蔓延させてキノコ菌糸塊を得るに際しては、キノコ培地が雑菌に汚染されないように多大の注意と費用を払う必要がある。

滅菌後のキノコ培地が汚染される原因のうち最も大きなものは次の二つである。即ち、その一つは、種菌接種時に行うキノコ菌糸塊培養用容器の開口に伴う雑菌汚染である。他の一つは、種菌の培養期間中の通気に伴う雑菌汚染である。

従来のキノコ菌糸塊培養用容器としては、壺などの硬質容器を利用したものと、ビニール袋などの軟質容器を利用したものとがある。前者の最大の欠点はキノコ培地の出し入れの不便さであり、後者の最大の欠点は取り扱いの不便さである。もっとも、この問題点は、硬質容器内に軟質容器を収納させたキノコ菌糸塊培養用容器を考え出すことによって解決されている。ところが、このキノコ菌糸塊培養用容器においては、次のような問題点が内在しているのである。つまり、①種菌接種時に行うキノコ菌糸塊培養用容器の開口に伴う雑菌汚染については考慮されていない、②通気に伴う雑菌汚染を防止するため

には開口部にフィルターを設ける必要がある。

〔問題点を解決する手段〕

本発明者は、前記の諸点に鑑み種々研究をした結果、完全な無菌室で接種作業をする場合は別としてそうでない場合にキノコ培地に対して垂直方向に種菌を接種する以上、キノコ菌糸塊培養用容器の開口に伴う雑菌汚染を防ぐことはできないとの結論に達した。そして、この問題点を解決するためには、キノコ培地に対して垂直方向に種菌を接種しないようにし、しかもその通路を狭くすれば前記問題点を解決できるのではないかとの知見を得、かかる知見に基づき本発明を完成したのである。

即ち、本発明に係るキノコ菌糸塊培養用容器は、硬質容器Aと、キノコ培地を充填した軟質容器Bとからなり：硬質容器A内に収納した軟質容器Bの口部1を絞った状態で硬質容器Aの側壁に設けた袋絞口2から外に出したことを特徴とするものである。

次に、本発明の構成を詳細に説明する。本発明に係るキノコ菌糸塊培養用容器は、硬質容器Aとキノコ培地3を充填した軟質容器Bとからなる。本発明に

軟質容器Bは、前記した硬質容器A内に収納されるものであり、例えばポリエチレンフィルム、ポリプロピレンフィルム等によって作られる。この軟質容器Bは、袋状のもののみならず、風呂敷状のものであってもよい。軟質容器Bの中には、キノコ培地3が充填されている。キノコ培地3は軟質容器B一杯に充填されるのではなく、2/3～1/2程度が充填される。このキノコ培地3が入っていない口部1は、前記した硬質容器Aの側壁に設けた袋絞口2から外に出される。

前記した軟質容器B内に詰められるキノコ培地3としては、オガコ・ヌカ培地、コンポスト培地などを挙げることができる。

本発明は、以上の構成を採ることによって所期の目的を達成できるが、次に述べるような付加的要件を採ることによって、より優れたキノコ菌糸塊培養用容器とすることができる。例えば、キノコ培地3を充填した軟質容器Bの口部1の根本に袋絞環4を設けておけば、硬質容器A内の軟質容器Bの通気路を狭めることができるので、雑菌汚染の防止効果を

高めることができる。このような袋絞環4の材質は特に限定されず、金属製、プラスチック製或いはゴム製のものをを用いればよい。

また、硬質容器Aの側壁の袋絞口2の横或いは下方向に鉤手状に突出した引っ掛け部5を設けておいてもよい。これは、硬質容器A外の軟質容器Bの口部1の通気路を狭めることになり、雑菌汚染の防止効果を高めることができる。なお、この引っ掛け部5は硬質容器Aと一体的に作ることが可能である。

さらに、キノコ培地3上に種菌糸が摂食可能な材質からなる培地薄層（図示せず。）を覆っておけば、この培地薄層上に落下した種菌を一気に横方向に繁殖させることができる。培地薄層は、例えば紙或いは薄板等によって構成される。必要によっては、これらに菌糸の好む栄養分を吸収させたり、塗布したりしておいてもよい。

〔実施例〕

次に、本発明を実施例に基づいて説明する。

実施例1

オガクズ・コメヌカからなるキノコ培地800cc

第1表

		汚染なし	無害汚染	有害汚染
実施例	マンネンタケ	9 7	3	0
	エノキタケ	9 8	2	0
比較例	マンネンタケ	8 5	6	9
	エノキタケ	8 1	8	1 1

をポリプロピレン製の袋（内容積約1200cc）に詰め、袋の口部を袋紋頂に通し、さらに耐熱性ビーカー状容器（内容積約1200cc）の側壁に設けた袋紋口に通し、これを常法に従って滅菌処理を施し、冷却を待った。次いで、横向きにした袋の口部からマンネンタケ及びエノキタケの種菌を接種し、一定期間培養し、各々の種菌の蔓延した菌糸塊を各々100袋ずつ得た。

一方、比較のため、上記と同一のキノコ培地800ccを通常のポリプロピレン製の袋（内容積約1200cc）に詰め、フィルター付き通気蓋を施し、常法に従って滅菌、接種、培養の処理を施し、上記と同じように各々種菌の蔓延した菌糸塊を各々100袋ずつ得た。

その結果を第1表に併せて示す。

※無害汚染：キノコの発生には差し支えないが、種菌として使用することはできない程度の汚染をいう。

有害汚染：キノコの発生に差し支えがある程度の汚染をいう。

〔作用〕

軟質容器の口から挿入された種菌は、キノコ培地3に着地する前に必ず横方向になって転げたり、移動したりするため、種菌に付着している雑菌や空気中に浮遊している雑菌が、栄養分のない軟質容器B面に付着してキノコ培地3への到達競争に遅れをとることになる。そのため、雑菌の多くは、このときすでに菌糸状に着地している種菌に対してなんらの

影響を及ぼさなくなる。また、通気路が狭くしかも曲がっているので、雑菌が軟質容器Bの開口部1から進入してきても、キノコ培地3に至るまでに軟質容器Bの内面に雑菌が付着して枯死してしまうことになる。

〔効果〕

本発明は、以上の如き構成を採るから、次の効果を得ることができる。即ち、本発明に係るキノコ菌糸塊培養用容器は、種菌をキノコ培地に対して垂直方向に落下させないので、接種時の軟質容器の口部の開口に関わらず、キノコ培地が雑菌汚染を受けることがない。また、軟質容器の口部の通気路が狭くしかも曲がっているため、フィルターを設けなくとも、種菌の培養期間中の通気に伴う雑菌汚染の恐れが少ない。

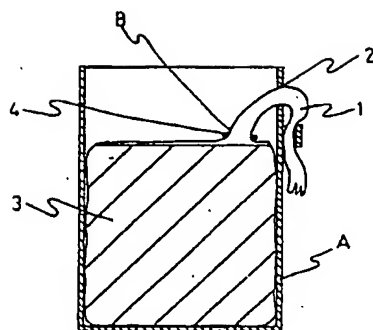
4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明に係るキノコ菌糸塊培養用容器の断面図、第2図は本発明の他の実施例に係るキノコ菌糸塊培養用容器の正面図、第3図は第2図の平面図を示す。

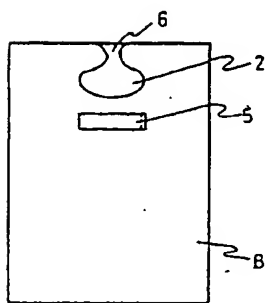
図中 A……硬質容器、B……軟質容器、1……口部、2……袋紋口、3……キノコ培地。

特許出願人

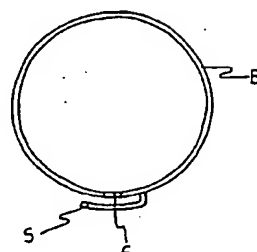
株式会社 幸茸園



第 1 図



第 2 図



第 3 図